الملحق الخاص بقسم هندسة ميكانيك الصناعات النسيجية و تقاناتها

ملاحظات حول الحياة الجامعية والدراسة في القسم :

ان قسم الغزل والنسيج رائع وسهل ويتميز هذا القسم بأن عدد الطلاب فيه قليل مما يؤدي الى سهوله وصول المعلومة والتواصل المتين بين الطلاب.

الموقع :

يقع قسم هندسة ميكانيك الصناعات النسيجية و تقاناتها في كلية الهندسة الميكانيكية والكهربائية
أول طريق المطار ضمن تجمع أقسام الكلية .

النظام الدراسي:

نظام فصلي (عبارة عن فصلين دراسيين) و سنوات الدراسة عبارة عن خمس سنوات .

الموقع الرسمي لكلية الهندسة الميكانيكية و الكهربائية التابع لها القسم :

http://damascusuniversity.edu.sy/faculties/electric/

المعدل المطلوب للقبول في القسم :

عام (٢٠١١-٢٠١٢) : ٢١٢ (تعليم عام)
١٩٠(تعليم موازي)

عام (٢٠١٢-٢٠١٣) : ٢١٠ (تعليم عام)
١٨٩(تعليم موازي)

المختبرات المتوفرة في القسم للقيام بالعملية التدريسية الأساسية :

مختبر الغزل والشعيراتFibers and Spinning Laboratory :

إن الخطوة الأساسية في مراقبة الجودة هي تحديد المستويات القياسية للجودة المطلوبة سواء في الإنتاج النهائي أو في مراحل التشغيل كل على حدا ثم وضع نتائج القياس الفعلي وحساب الفروقات ثم تحويلها إلى وحدات نقدية. وكما هو معروف لدينا أن المادة الخام تشكل نسبة كبيرة من تكاليف الإنتاج لذا فإن التحقق من جودتها وملائمتها للتشغيل ولجودة الخيوط المطلوب إنتاجها منها له أهمية كبيرة . ولهذا الأمر كان لابد من تزويد المخبر بالأجهزة المخبرية اللازمة للقيام بذلك :

1-جهاز قياس نعومة و نضج القطن / Cotton fineness maturity tester /
2-جهاز اختبار طول الشعيرات / Fiber length tester /
3-جهاز قوة شد الشعيرات ذات التيلة / Staple Fiber strength tester /

4-جهاز قوة الشد الشعيرة الواحدة / Strength & elongation tester Fiber /
5-جهاز قياس درجة الاصفرار / Fiber yellowness tester /
6-محلل الشوائب و النبس في القطن الخام / Neps & Trash analyzer /
7-مجهر (ميكروسكوب) لفحص الشعيرات و أبعادها / Digital microscope system /
8-جهاز قياس نعومة الصوف / Wool fineness tester /
9-جهاز طيار للشريط / Silver count system /
10-جهاز تحديد نسبة المواد الزيتية في الشعيرات و الخيوط / Oil extraction Apparatus /
11-حجرة تكييف مخبرية / Laboratory conditioning chamber /
12-جهاز قياس رطوبة شوكي إلكتروني / Humidity tester /
13-ميزان إلكتروني / Electronic balance /
14-جهاز شلة الكتروني (طيار) / Electronic yarn count system /
15-جهاز قياس النمرة للشريط و الخيط / Yarn & silver count device /
16-جهاز قياس الانتظامية /Evenness tester /
17-جهاز قياس برمات /Twist tester /
18-جهاز قوة الشد /Strength tester /
19-جهاز فحص مظهرية الخيط مع لوحات الفحص/Appearance yarn tester /
20-آلة كرد مخبرية/Laboratory carding machine/
21-آلة سحب مخبرية/Draw lab/
22-مقطع من آلة برم/Stiro- roving lab/
23-آلة غزل مخبرية/Ring lab /
24-مقطع من آلة غزل توربيني/Rotor spinning lab/
25-مقطع آلة تدوير/Wind lab/
26-مقطع آلة تطبيق/Mini assembly lab/
27-مقطع آلة زوي/Twister lab/

مختبر الأقمشة Weaving laboratory :

يتم تحديد المواصفات الفيزيائية والميكانيكية للأقمشة بإجراء الفحوصات اللازمة للتأكد من مطابقتها للمواصفات المطلوبة وحسن سير العمليات الإنتاجية أو القيام بالتعديلات المناسبة لإعادة العملية الإنتاجية إلى وضعها الطبيعي.ولهذا تم تزويد المخبر بالأجهزة الضرورية لفحص وقياس المواصفات الميكانيكية والفيزيائية للأقمشة:

1-جهاز الاحتكاك والحبحبة /Martindale abrasion wear and pilling resistance tester /
2-جهاز المتانة والاستطالة/ Strength tester/
3-جهاز مقاومة التمزق /Tearing resistance tester/
4-جهاز تحديد مقاومة الأقمشة للتجعد/ Wrinkle recovery tester/
5-جهازتحديد زاوية رجوعية القماش بعد ثنيه /Crease recovery tester/
6-جهاز قياس قوة الانفجار/ Bursting tester/
7-جهاز قياس درجة نفوذية الماء/ Water perm-ability/
8-جهاز قياس درجة نفوذية الهواء/Air perm- ability/
9-جهاز قياس ثخانة أو سماكة الأقمشة/Digital micrometer/

10-جهاز قياس الحرارة والرطوبة /Heat and humidity tester/

11-جهاز فحص الانكماش بالبخار/Steaming cylinder for shrinkage testing/

12-مجهر ماكروسكوب لفحص الأقمشة وتراكيبها Computerized microscope system/ /

13-ميزان الكتروني دقيق/ Digital precision balance/

14-قاطع عينات دائري/ Circular sample cutter/

15-حجرة تكييف مخبرية/ Laboratory conditioning chamber/

مختبر الصباغة Dyeing Laboratory :

تتالت أساليب وطرق المعالجات ودخلت المواد الكيميائية والمساعدة والأصبغة من مصادر تركيبية مختلفة وذلك من أجل صباغة الخيوط والأقمشة بأصبغة ذات لمعان وألوان زاهية وثباتيات عالية للغسيل والضوء والمعالجات الكيميائية. وبالتالي كانت الحاجة ملحة لوجود مختبر للأصبغة والمواد الكيميائية والمساعدة .(وهو الان قيد التجهيز).

يقسم مختبر الصباغة إلى ثلاثة فروع :

فرع فحص المواد الكيميائية لتحديد تراكيزها عن طريق المعايرة كما يتم فحص المواد المساعدة لتحديد تراكيزها وفحص مقاومتها للمياه العسرة كما يتضمن فحوصات لتحديد نوعية المياه ودرجة القساوة.

فرع فحص مواصفات ومنتجات النسيجية بعد كل مرحلة من مراحل التحضير والتجهيز والصباغة والطباعة ومدى مطابقتها للمواصفات القياسية .

فرع يتضمن مجموعة من الآلات وهي مطابقة من حيث أجزائها وطريقة عملها للآلات الإنتاجية وتستخدم لإنتاج عينات صغيرة في شروط مطابقة للشروط الإنتاجية .

ويحتوي هذا القسم على الأجهزة التالية :

1-جهاز قياس الثباتية على الضوءLight fastness

2- جهاز قياس الثباتية على الاحتكاك Rubbing fastness

3-جهاز قياس الثباتية على التعرق Perspiration fastness

4-جهاز قياس الثباتية على الغسيل Washing fastness

5-جهاز قياس التجعد Wrinkle recovery tester

6- جهاز قياس التباين اللوني بإختلاف المنبع الضوئي Metamerism device

7-جهاز قياس سرعة انتشار اللهب Flame spreading

8-جهاز فحص نفاذية الماء Water repellency meters

9- جهاز صباغة المساطر 20 بيشر 300cc Samples dyeing equipment with 20bickers with 300cc capacity under pressure workable

10 -فرن تجفيف Drying oven

11- رام مخبري Stenter machine

بالاضافة الى التجهيزات الكيميائية العامة General equipments(سحاحات إلكترونية – سحاحات بدقة 0.01ml-بياشر بسعات مختلفة)وملحق شودير إضافي لمخبر المصبغة)